

Опыт применения смеси с повышенным содержанием йода у новорожденных

И.П.Корюкина¹, М.А.Мамунц¹, Г.П.Вдовина², Т.П.Зеленая³, В.Н.Лошкарева³

¹Пермская государственная медицинская академия Министерства здравоохранения и социального развития РФ;

²ЗАО «Медисорб»;

³Детская городская клиническая больница №3, Пермь

В статье представлен опыт применения смеси с повышенным содержанием йода у 18 детей, проживающих в регионе со средней степенью дефицита этого микронутриента. Переносимость смеси детьми была хорошей, показатель йодной обеспеченности (медиана йодурии) нормализовался к 20 дню вскармливания.

Ключевые слова: искусственное вскармливание, новорожденные, дефицит йода

An experience of using an iodine-rich formula in newborns

I.P.Koriukina¹, M.A.Mamunts¹, G.P.Vdovina², T.P.Zelenaya³, V.N.Loshkareva³

¹Perm State Medical Academy, Ministry of Public Health and Social Development of the Russian Federation;

²«Medisorb», Ltd.,

³Pediatric Municipal Clinical Hospital No 3, Perm

The article presents an experience of using an iodine-rich formula in 18 children who live in an area with a middle-degree deficit of this micronutrient. The children's tolerance of the formula was good, iodine provision index (ioduria median) normalized by the 20th day of feeding.

Key words: artificial feeding, newborns, iodine deficiency

Грудное вскармливание обеспечивает идеальное питание для детей раннего возраста. При невозможности его проведения дети вскармливаются заменителями грудного молока, которые должны соответствовать его физиологическим потребностям по всем жизненно важным компонентам питания.

Современные заменители грудного молока имеют приблизительно сходный, регламентируемый различными международными рекомендациями, набор нутриентов, но могут отличаться по их количественному содержанию.

К числу таких микронутриентов относится и йод. По содержанию йода в 100 мл готового продукта адаптированные смеси условно делят на 4 группы: 1-я – менее 6 мкг; 2-я – от 6 до 9 мкг; 3-я – от 9 до 12 мкг; 4-я – 12 мкг и более [1].

В настоящее время выделяют целый ряд заболеваний, связанных с влиянием йодной недостаточности на рост и развитие организма, особенно в критические периоды его развития [2, 3].

Более 80% потребляемого организмом йода экскретируется с мочой, поэтому одним из критериев нормальной йодной обеспеченности организма является уровень йодурии.

Наличие высокой корреляции между концентрацией йода в суточной моче и его содержанием в разовой порции позволяет использовать разовые порции мочи для определения уровня йодурии [4]. Поскольку величина экскреции йода с мочой имеет высокую амплитуду колебаний, ВОЗ рекомендует для оценки средних величин йодурии использовать не показатель средней арифметической, а медиану концентрации йода в моче [5]. В норме медиана йодурии должна быть выше 10 мкг/дл [6].

Пермская область относится к регионам со средней степенью дефицита йода (частота гипертиреотропинемии у новорожденных более 5 МЕд/л составила 21,3%) [6]. По данным Б.Е.Гребенкина (2002), у 74% беременных, проживающих в зоне зобной эндемии (Пермская область) к моменту родов развивается тяжелая йодная недостаточность (медиана йодурии – 1,3 мкг/дл). Более чем 90% новорожденных от матерей с дефицитом йода имеют уровень йодурии, соответствующий тяжелому йодному дефициту [7].

Поэтому особый интерес представляют адаптированные смеси с содержанием йода выше 10 мкг в 100 мл готовой смеси (12–13 мкг/100 мл). Их применение позволяет обеспечить ребенка йодом не только в соответствии с требованиями ВОЗ (1996) – 50 мкг в сутки, но согласно последним разработкам Национальной Академии Наук (США) – до 110 мкг йода в сутки в первые 6 мес жизни [1].

С целью изучения эффективности применения у новорожденных молочной смеси с повышенным содержанием йода (12,1 мкг в 100 мл готовой смеси) нами проведено кли-

Для корреспонденции:

Мамунц Мария Алексеевна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры педиатрии ФУВ с курсом детских инфекционных болезней Пермской государственной медицинской академии

Адрес: 614000, г. Пермь, ул. Ленина, 13, ДГИКБ №3

Телефон: (3422) 12-7916

E-mail: mamunc@mail.ru

Статья поступила 31.06.2004 г. принята к печати 30.10.2004 г.

ническое исследование адаптированной молочной смеси Дамил (производства Апесо АрS, Дания, сертификат соответствия № РОСС DK.ПР71. В23303). Содержит молочного белка – 1,5 г, жиров – 3,6 г, углеводов (100% лактоза) – 6,99 г на 100 мл готовой смеси. Продукт обогащен витаминами, карнитином, инозитолом, таурином, железом, йодом, цинком, селеном и другими микронутриентами.

Исследование проводилось в отделении патологии новорожденных детской городской клинической больницы №3 г. Перми в течение 20 дней.

Наблюдалось 18 детей (12 девочек и 6 мальчиков) из социально неблагополучных семей в возрасте от 10 дней до 4 нед, находившихся на искусственном вскармливании с рождения.

У всех новорожденных выявлялись признаки перинатального поражения центральной нервной системы легкой и средней степени тяжести. У 12 детей отмечалась задержка внутриутробного развития по гипотрофическому варианту. У 8 детей диагностирована ОРВИ. Один ребенок перенес тяжелую внутриутробную вирусно-бактериальную инфекцию. Десять пациентов получали профилактическое лечение врожденного сифилиса. Проявления локальной гнойной инфекции (конъюнктивит, катаральный омфалит) были у 5 детей; молочница – у 4. У 4 новорожденных с первых дней жизни имелись легкие проявления атопического дерматита. У каждого ребенка в среднем, было сочетание 4 патологических состояний.

До начала исследования все дети получали адаптированную молочную смесь с содержанием йода 10 мкг в 100 мл готовой смеси. Суточный объем питания рассчитывался калорийным методом.

Адаптация к новой смеси протекала удовлетворительно. Дети ели охотно, усваивали хорошо. Срыгиваний, кишечной колики, запоров, диареи, связанных с кормлением смесью, не отмечалось. У 2 детей, имевших проявления атопического дерматита с первых дней жизни, наблюдалось усиление кожных проявлений, в связи с чем смесь была отменена.

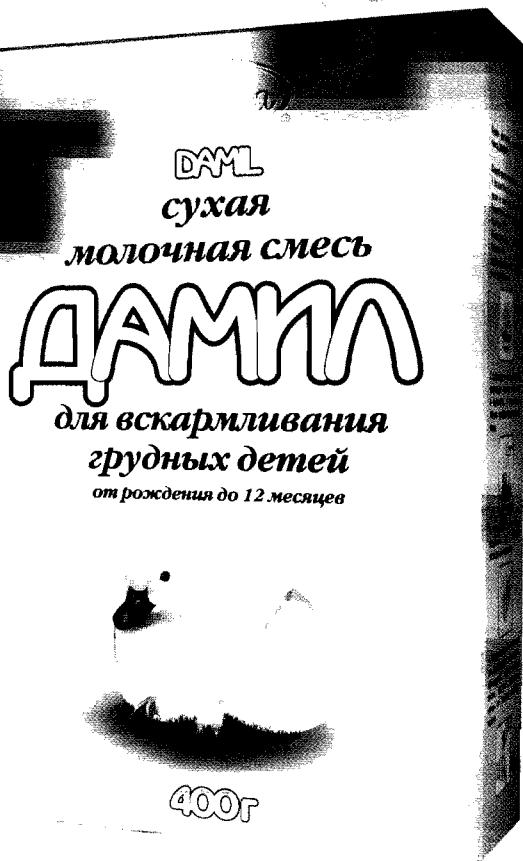
Средний суточный объем смеси в начале исследования составил 603,6 мл (вариабельность – 510–730 мл), в конце исследования – 682,4 (580–770 мл). Средняя суточная прибавка массы тела составила $28,9 \pm 9,1$ г (вариабельность – 20–57 г). Среднесуточное количество йода, полученное со смесью в начале исследования составило 73 мкг (вариабельность 61,7–88,3 мкг), в конце – 82,5 мкг (вариабельность 70,2–93,2 мкг).

Кроме клинко-анамнестического и стандартных лабораторно-инструментальных методов обследования детям проводилось определение уровня экскреции йода с мочой перед началом исследования и в динамике. Для определения показателей йодурии была использована оригинальная тест-система для определения йода в моче, разработанная ЗАО «Медисорб», которая позволяет определять ультрамикрочисла йода (0,003 мкг/мл). Патент №2164214 от 20.03.2001 г. (авторы Г.П.Вдовина, В.Г.Фатеев, И.П.Корюки-

Сухая молочная смесь

ДАМИЛ

для вскармливания грудных детей от рождения до 12 месяцев



Соотношение сыровоточных белков и казеина 60 : 40, как и в грудном молоке

100% содержание растительных жиров по спектру максимально приближено к жировому составу материнского молока, что обеспечивает легкое пищеварение и всасывание, максимально снижает риск запоров

Оптимальное соотношение полиненасыщенных жирных кислот линолевой и α -линоленовой обеспечивает правильную дифференцировку клеток головного мозга, что в дальнейшем обусловит интеллектуальные способности ребенка

Таурин обеспечивает полноценное развитие тканей ЦНС, формирование сетчатки глаза, усвоение жиров

Селен является естественным антиоксидантом, а также необходим для формирования сердечной мышцы, скелетных мышц и хрящевой ткани

Оптимальное соотношение железа и аскорбиновой кислоты обеспечивает эффективное его усвоение, что является фактором профилактики анемии

Обогащение йодом способствует профилактике йоддефицитных состояний, особенно в районах с пониженным содержанием йода в воде

Новейшая технология агломерирования порошка обеспечивает исключительно высокую растворимость смеси

Телефон горячей линии: (095) 903-9050

www.danfi.ru

Таблица. Показатели экскреции йода с мочой в группах наблюдения

Йодурия	Основная группа (n = 16)		Контрольная группа (n = 12)
	в начале исследования	в динамике	
Медиана (мкг/дл)	14,81	23,3	21
Вариабельность (мкг/дл)	10,0–32,37	18,42–42,34	12,0–42,3
Среднее значение (мкг/дл)	18,19 ± 7,63	29,06 ± 9,9	24,87 ± 9,7

на и др.) – «Способ определения ультрамикроколичеств йода». В качестве основного критерия уровня экскреции йода с мочой определяли медиану йодурии.

Контрольную группу по йодурии составили 12 новорожденных на грудном вскармливании, находившихся на лечении в отделении патологии новорожденных детской городской клинической больницы №3 г. Перми по поводу ОРВИ, локальной гнойной инфекции, профилактического лечения врожденного сифилиса и др.

Показатели экскреции йода с мочой представлены в таблице. Медиана йодурии у новорожденных, находившихся на естественном вскармливании, составила 21 мкг/дл (размах колебаний: 12,0 – 42,3 мкг/дл). У основной группы медиана экскреции йода в начале исследования составила 14,81 мкг/дл (10,0 – 32,37 мкг/дл), в конце исследования – 23,3 мкг/дл (18,42 – 42,34 мкг/дл).

Таким образом, применение адаптированной смеси Дамил с повышенным содержанием йода обеспечивает поддержание нормальных показателей йодного обмена.

Исходя из этого, а также с учетом хорошей переносимости смеси, она может быть рекомендована для использования у новорожденных в регионах, эндемичных по йодному дефициту.

Литература

1. Касаткина Э.П., Шилин Д.Е., Володина М.Н. Йодное обеспечение детей при искусственном вскармливании. Лечащий врач. Специальный выпуск. 2003; 2–8.
2. Софронова Л.В., Корюкина И.П., Щеплягина Л.А. Диагностика, профилактика и лечение йоддефицитных заболеваний у детей. Пермь, 2000; 124.
3. Щеплягина Л.А., Макулова Н.Д., Маслова О.Н. Йод и интеллектуальное развитие ребенка. РМЖ, 2002; 10(7): 358–63.
4. Дедов И.И., Герасимов Г.А., Свириденко Н.Ю. Йоддефицитные заболевания в Российской Федерации (эпидемиология, диагностика, профилактика. М., 1999; 28.
5. Indicators for Assessing Iodine Deficiency Disorders and their Control through Salt Iodination. WHO/NUT. Geneva. 1994; 6.
6. Софронова Л.В. Принципы мониторинга йоддефицитных заболеваний у детей в Пермском регионе: Автореф. дис. ... докт. мед. наук. Пермь, 2000; 40.
7. Гребенкин Б.Е. Осложнения беременности при дефиците йода: Автореф. дис. ... докт. мед. наук. Челябинск, 2002; 41.



Издательский Дом «Династия»
проводит подписную кампанию на 2005 г.

Подписку на медицинские журналы вы можете оформить:

● Через издательство:

для физических лиц Указанную сумму необходимо перевести на счет

на полгода – 420 руб. 00 коп.

на 1 год – 840 руб. 00 коп.

для юридических лиц Сбербанке России Киевское ОСБ №5278 г. Москва

на полгода – 1155 руб. 00 коп.

на 1 год – 2310 руб. 00 коп.,

ЗАО «Издательский Дом «Династия»:

Расчетный счет 40702810838260105053

корреспондентский счет 30101810400000000225

БИК 044525225, ИНН 7704242898

**Только в редакции вы можете оформить подписку
с ЛЮБОГО НОМЕРА.**

В адрес Издательского Дома «Династия» необходимо направить по почте, факсу или электронной почте копию квитанции об оплате и информацию о подписчике (ФИО, адрес с почтовым индексом, телефон, E-mail, наименование журнала, период подписки).

Адрес: 119019, Москва, Г-19, а/я 229

Телефон: (095) 132-3140. **Факс:** (095) 132-3083. **E-mail:** GES@ifmch.ru

ПОЧТОВЫЕ ПЕРЕВОДЫ НЕ ПРИНИМАЮТСЯ.

ВНИМАНИЕ!!! Только при подписке через издательство на **один** из журналов

Вы можете бесплатно получить второй журнал из вышеуказанных по Вашему выбору.

Подписной купон можно распечатать с сайта www.ph-dynasty.ru

● В любом почтовом отделении России через каталог «Роспечать»

● Через «Российский медицинский каталог», распространяемый в учреждениях здравоохранения

● Через альтернативные подписные агентства:

Россия, Москва:

Агентство «Интер-Почта» – (095) 500-0060

ООО «Информнаука» – (095) 155-4342, 787-3873

ООО «Эльстат» – (095) 109-0647/48

Украина, Киев:

KSS Подписное агентство – (10-38044) 464-0220

ПресЦентр – (10-38044) 536-1175/80

